





# NEUROCIÊNCIA, NEUROÉTICA, CÉREBRO E CORRUPÇÃO: UMA ANÁLISE INTERDISCIPLINAR

Marcilio Hubner de Miranda Neto (Universidade Estadual de Maringá)
Victor Hiroki Kuniwaki Motobe (Universidade Estadual de Maringá)
Débora de Mello Gonçales Sat'Ana (Universidade Estadual de Maringá)
Robson Antonio Leite (Universidade Estadual de Maringá)
hubnermar@gmail.com

#### Resumo:

A neuroética é um campo em expansão que articula neurociência, bioética, direito e filosofia da mente, buscando compreender as bases neurobiológicas, sociais e psicopatológicas do comportamento moral e da ética. Este breve estudo analisa criticamente alguns textos sobre o tema que foram empregados como parte fundamentação de diversas palestras sobre neuroética e cidadania no contexto das ações do projeto de extensão Neurociência e Ritmos Biológicos: em casa, no trabalho e na escola". Os textos abordam o papel do cérebro, em especial, do córtex pré-frontal e do sistema límbico na construção da ética, da moralidade e da tomada de decisão. Tratam da corrupção como fenômeno neurobiológico, psicopatológico, social e cultural, aproximando-a de vícios, da psicopatia, da falta de empatia e de emoções sociais. Evidencia-se que a compreensão interdisciplinar da corrupção exige tanto a análise neurobiológica quanto a consideração do ambiente social e cultural, e que esta temática desperta grande interesse de diferentes segmentos da sociedade quando abordado em linguagem acessível por meio da extensão universitária.

Palavras-chave: Neuroética; Educação Fiscal; Extensão Universitária; Cidadania;

## 1. Introdução

Desde 2003 a Universidade Estadual de Maringá foi chamada para participar de discussões sobre os abusos cometidos contra as finanças públicas de Maringá nos anos finais do século XX. Essas discussões envolveram diversas instituições públicas, clubes de serviços, sindicatos, associação comercial, Receita Federal e Receita Estadual, entre outros parceiros e culminaram com a criação da SER Maringá – Sociedade Eticamente Responsável que posteriormente deu origem ao Observatório Social de Maringá. Desde a realização do primeiro Seminário Paranaense de Educação Fiscal, realizado no ano de 2003, já foram discutidas questões referentes à















neuroplasticidade e aprendizagem. O objetivo era compreender como as questões sociais e culturais afetam o desenvolvimento do cérebro e repercutem na formação de valores voltados à boa ética em oposição a ética minimalista originada da moralidade safada.

A partir da década de 90 a neurociência consolidou-se como área fundamental para compreender os processos cognitivos e emocionais. Neste contexto, surge a neuroética, definida a partir de 2002 como "o estudo das questões éticas, legais e sociais que surgem quando as descobertas científicas sobre o cérebro são levadas à prática médica, as interpretações legais, políticas, sociais e de saúde" (Hashimoto; Sganzerla; Simão-Silva, 2024). Roskies (2002) sugeriu dividir a neuroética em dois campos de estudos. A ética da neurociência e a neurociência da ética.

O objetivo deste trabalho é integrar diferentes contribuições científicas e de divulgação sobre neuroética e corrupção, destacando seus pontos de convergência e divergência, bem como, refletir sobre o papel da neurociência na compreensão de dilemas éticos contemporâneos e a importância de socializar tais conhecimentos por meio de reflexões promovidas no âmbito da Extensão Universitária.

# 2. Metodologia

Este estudo resulta da experiência vivenciada ao longo de mais de 20 anos por meio de ações extensionistas do projeto "Neurociência e Ritmos Biológicos: em casa, no trabalho e na escola" voltadas a discussão da ética no uso dos recursos públicos a luz da neuroética, bem como em uma revisão crítica de parte dos textos sobre neuroética utilizados para dar embasamento a tais ações.

## 3. Resultados e Discussão

Em 2011 foi oficializado o projeto de extensão na Universidade Estadual de Maringá voltado à neurociência e ritmos biológicos, que se somou a outros projetos oficializados em 2005 voltados a abordagens sobre Educação Fiscal e cidadania por meio da música, da poesia e do teatro. Desta forma por numerosas vezes foram realizadas palestras com temas como "Neuroplasticidade, Aprendizagem e Cidadania", "Ética, Neuroética e Cidadania", "Ética, Neuroética e Qualidade de Vida no ambiente de Trabalho", em especial em eventos que se propõe a discutir os













aspectos éticos envolvidos na aplicação dos recursos públicos e nas interrelações no ambiente de trabalho. O público foi bastante diversificado, pois o tema foi demandado em ações de Educação Fiscal com participação de servidores da Receita Federal, Receita Estadual e professores do Ensino básico, semanas acadêmicas de cursos da área da saúde e das ciências sociais aplicadas de universidades públicas e privadas. O embasamento teórico foi amplo e é constantemente revisado, dentre os autores que embasam o trabalho destacamos alguns abaixo com alguns pontos de sua argumentação. Além das atividades realizadas no Brasil, houve ações desenvolvidas presencialmente em Honduras e de maneira remota.

Marino Jr. (2010) apresenta o cérebro como a morada do eu e o "órgão da moralidade". Enfatiza o papel dos lobos frontais e do sistema límbico na tomada de decisão ética. Afirma que as neurociências jamais conseguirão encontrar a correlação do cérebro com a responsabilidade, porque ela é algo que atribuímos ao humano e não aos cérebros, pois a responsabilidade é uma escolha social. Para ele os comportamentos éticos são um subgrupo dos comportamentos sociais, pois não é possível conceber a ética fora da sociedade.

Kipper (2011), ressalta a necessidade de rigor metodológico e rigor interpretativo para evitar reducionismos, distinguindo entre a ética da neurociência e a neurociência da ética, conforme proposto por Roskies (2002).

No tocante a corrupção Palmini (2017) aborda a corrupção como algo próximo a dependência química e destaca o papel do sistema de recompensa dopaminérgico. Argumenta que "a vontade se torna um hábito e o hábito reforça a vontade. Explica que a imitação social mediada por neurônios-espelho amplia tal prática em contextos de normalização da corrupção. Além disso, o córtex pré-frontal, responsável pelo controle inibitório, amadurece tardiamente e é modulável por fatores genéticos e ambientais. Desta forma, uma sociedade menos tolerante à corrupção fortalece os filtros morais, enquanto a impunidade favorece a repetição do comportamento ilícito.

Fernandez e Fernandez (2008) alertam que pensar que a relação cérebro/moral/direito é tudo pode nos fazer esquecer a própria ideia e essência do direito que é o humano, cuja natureza resulta não somente de uma mescla complexa de genes e neurônios, mas também de experiências, valores, aprendizagens e influências de nossa igualmente complexa vida sociocultural.













Vemos, portanto, a educação como estratégia fundamental para ativar circuitos cerebrais ligados à reflexão ética e a formação de valores que contribuam para a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, capaz de reconhecer e punir a corrupção que assola numerosos países comprometendo as políticas públicas e aumentando a exclusão de milhões de pessoas.

## 4. Considerações

Compreender a ética e a corrupção a partir da neuroética requer conhecimento de seus fundamentos neurobiológicos quanto de suas raízes sociais e culturais. O fortalecimento da neuroética como campo interdisciplinar é fundamental para lidar com dilemas éticos contemporâneos afetos a biotecnologia, neurociências, direito, marketing, justiça e política. Neste cenário a extensão cumpre um papel fundamental ao traduzir para linguagem acessível tais conhecimentos e levar ao público por meio de palestras, cursos e eventos acadêmicos de diferentes áreas do conhecimento.

## Referências

FERNANDEZ, A.; FERNADEZ, M. Neuroética, Direito e Neurociência: Conduta Humana, Liberdade e Racionalidade Jurídica. Curitiba: juruá editora, 2008.

KIPPER, D. J. Neuroética: uma reflexão metodológica. **Revista Bioética**, v. 19, n. 2, p. 295-308, 2011. Disponível em: https://revistabioetica.cfm.org.br. Acesso em: 19 ago. 2025.

MARINO JR., R. Neuroética: o cérebro como órgão da ética e da moral. **Revista Bioética**, v. 18, n. 1, p. 9-20, 2010. Disponível em: https://revistabioetica.cfm.org.br. Acesso em: 19 ago. 2025.

PALMINI, A. Cérebros corruptos: veja como eles funcionam. **Administração no Blog**, 2017. Disponível em: https://administracaonoblog.wordpress.com. Acesso em: 19 ago. 2025.

Roskies A. (2002). Neuroethics for the new millenium. **Neuron**, 35, p. 21-23, 2002.







